



1 / La incidencia de esta línea neovanguardista en la representación de la arquitectura, y la aportación de Koolhaas en particular, se reflejan en un artículo publicado esta misma revista. PUIGBA, JUAN, «Sobre la innovación expresiva del proyecto contemporáneo», Revista EGA, nº 11. Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica de la UPV. Valencia, 2006; pp. 132 a 141.

2 / Derrida explicará que se trata de «una escritura del espacio, un modo de espacialidad que da paso al acontecimiento. (...) La dimensión del acontecimiento está incluida en la estructura misma del dispositivo arquitectónico: secuencia, serialidad abierta, narratividad, cinemática, dramaturgia, coreografía». TSCHUMI, BERNARD, *La*

Case Vide, Folio VIII. Architectural Association, Londres, 1985; p. 4.
3 / TSCHUMI, BERNARD, en «Ritual», *The Princeton Journal*. Princeton Architectural Press, Princeton University, New Jersey, 1983; p. 33.
4 / Tschumi señalará sobre este proceso que en el modo de dibujo arquitectónico convencional, utilizado en su mismo estudio en esa época, ya constituye una secuencia transformacional dibujar y superponer los calcos, de manera que: «Cada reajuste subsiguiente encamina o aclara el principio organizativo. El proceso está generalmente basado en la intuición, los precedentes y la costumbre. Esta secuencia puede estar basada también en un grupo racional y preciso de reglas transformacionales y elementos arquitectóni-

cos discretos. La transformación secuencial entonces se convierte en su propio objeto teórico, en tanto que el proceso se convierte en resultado...». TSCHUMI, BERNARD, en «Ritual», cit.; p. 30.
5 / Sobre la deconstrucción en arquitectura, entendida ahí como texto, se ha señalado que esta teoría «encuentra su terreno propio en los dominios de la significación, ya que es ante todo una estrategia de entrada en lo textual. (...) La deconstrucción surge como alternativa a una figura de logos, caracterizada en su progresiva realización histórica, por una densa concreción de la centralidad y la presencia». GONZÁLEZ COBELO, JOSÉ L.: «El ángel en el laberinto», *El Croquis*, nº 52. El Croquis Editorial, Madrid, 1991; p. 31.

EN LOS LÍMITES DEL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

Juan Puebla Pons

Trabajar en los límites de la disciplina con los de otras áreas, explorar en un sentido transversal sus elementos programáticos, estrategias, técnicas de producción y modos de expresión hasta el punto de incorporarlos al proceso y al lenguaje, tanto de la propia arquitectura como de su representación, constituirá la aportación más singular de la posición arquitectónica que se trata aquí.

Lo que supondrá una ampliación y renovación de procesos, métodos y lenguajes estará en la base de la trayectoria de Bernard Tschumi, uno de los arquitectos de la corriente neovanguardista más importante en lo que respecta a la experimentación de una espacialidad moderna y de su propia representación, entendida como parte del proceso generador de la arquitectura.

En esta línea, que se iniciará con las experiencias de Peter Eisenman y se continuará también con las de Rem Koolhaas y Zaha Hadid, posteriormente, Tschumi será el componente en el que se habrá apreciado, en sus orígenes, de forma más directa la influencia del primero.

Las características iniciales de su obra fueron las experimentaciones artísticas con la convergencia de otros campos, como la literatura, la cinematografía, la coreografía, etc.; el cruce de las «escrituras» de estas áreas

con la propiamente arquitectónica conformaría, como señaló Jacques Derrida, una especie de «escenografía de transición»². La introducción del movimiento y del «acontecimiento» en la arquitectura, incluyendo también el «no programado», que ampliarían dinámicamente el concepto de función, han marcado también el arranque conceptual de su producción arquitectónica, así como de sus métodos de expresión.

Tschumi, a partir de este concepto dinámico afirmaría: «Si las secuencias espaciales implican inevitablemente movimiento de un observador, entonces tal movimiento puede ser objetivamente organizado y formalizado secuencialmente»³. El proceso de esta espacialidad secuencial con influencias cinematográficas, materializada en una relación básica espacio/movimiento/acontecimiento, se realizará mediante una secuencia previa de tipo «transformacional»⁴, protagonizada por la representación gráfica.

Los proyectos con sus alumnos en la *Architectural Association School*, como los de *Joyce's Garden*, de 1977, se basarían en la deconstrucción⁵ literaria, utilizando dos textos, uno de James Joyce y el otro formado por un plano de Londres, y una trama puntual de mediación que marcara los dos. De las transformaciones gráficas que constituirían el proyecto, rea-

lizó una notación inspirada en las cinematomográficas —en concreto de Eisenstein—, con proyecciones, diagramas de movimiento y fotografías (fig. 1.1), a la que seguirían las de los *Screenplay Series* (1978-1982) —en colaboración con el director de cine Eric Rohmer y el actor Boris Karloff, sobre el film «Frankenstein» (fig. 1.2)—, con la intención de plantear hipótesis sobre procedimientos aplicables al diseño, a partir de técnicas cinematográficas de tratamiento de espacio y tiempo mediante planos, así como a la búsqueda de unas herramientas que se pudieran incorporar al lenguaje arquitectónico.

Aunque serán los *Manhattan Transcripts*, de 1981, aparte de su texto más programático, el instrumento donde planteará de forma más clara esa secuencia transformacional espacio/movimiento/acontecimiento, formada por tres encuadres consecutivos desarrollados verticalmente, mediante diagramas de movimiento, fotografías para describir los acontecimientos —un argumento ocasional inventado— y el concurso de las proyecciones habituales, como plantas, secciones, axonometrías y perspectivas para expresar el espacio (fig. 1.3).

Con todo ello, se habrá explorado un estilo gráfico de tipo notacional arquitectónico, o «para-arquitectónico», como ha señalado Vidler, que ilustrará las transformaciones a través de la representación gráfica y del que irán apareciendo muestras sucesivas en sus proyectos posteriores.

La trama puntual empleada en *Joyce's Garden* la utilizará después sobre el terreno, en el proyecto del concurso, que ganaría, del Parque de La



1.1. Notación titulada «Homenaje a S. Eisenstein», en referencia a la del director de cine para el film *Alexandre Nevsky*, utilizando proyecciones ortogonales, diagramas e imágenes. *Joyce's Garden*.

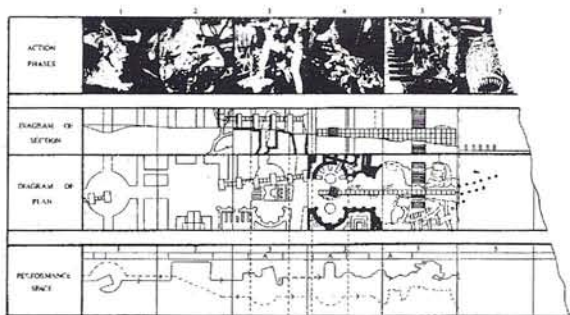
1.2. Hacia la ampliación del lenguaje arquitectónico mediante los referentes cinematográfico y coreográfico: fotogramas de película y representación gráfica de la acción de los personajes—diagrama en planta, con notación del movimiento, y del espacio en axo-

nometría— en «Frankenstein». Screenplay Series.

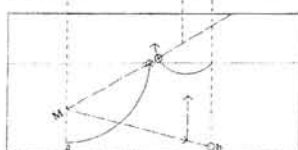
1.3. Secuencia transformacional de una “persecución” en Central Park de Nueva York:

1) “acontecimientos”, 2) espacios, 3) movimientos. «The Park». *The Manhattan Transcripts*.

2. Combinatoria formal: fragmentos de la *folie* explosionada por la retícula puntual—perspectiva cónica—y superposición de sistemas en planta en la *Promenade Cinématique*. *La Case Vide*. Parque de La Villette.



1.1

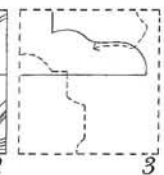
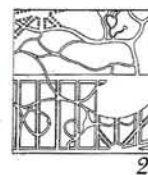
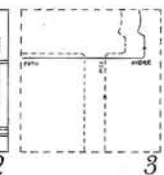
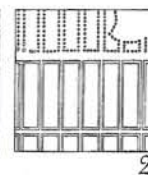


1.2

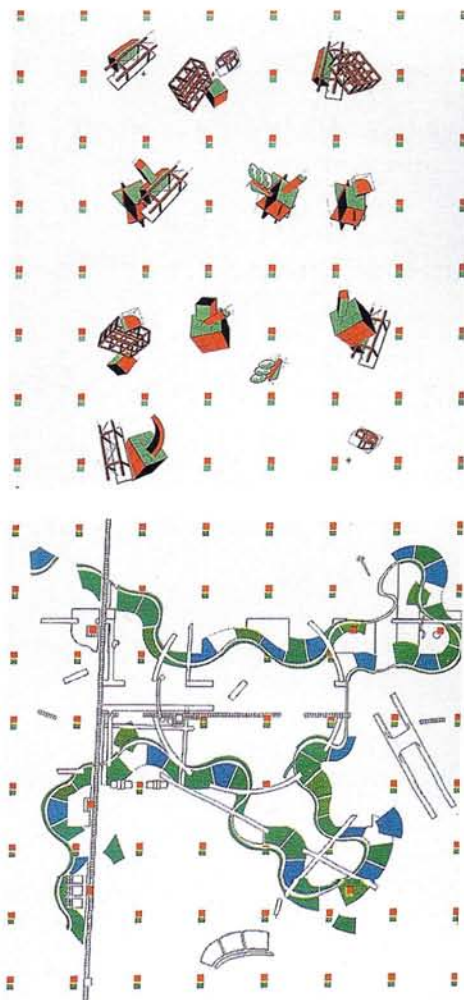


Villette (1982-1990), basado ya en una espacialidad real de tipo secuencial. La estrategia “deconstructiva” gráfica de fragmentación, combinatoria y superposición de sistemas abstractos de puntos—las *folies*, o pequeños pabellones equipados con distintos usos públicos—, líneas—los dos ejes ortogonales principales y la sinuosa *Promenade Cinématique*— y superficies del parque, aparece en la publicación de la AA, *La Case Vide*, de 1985 (fig. 2).

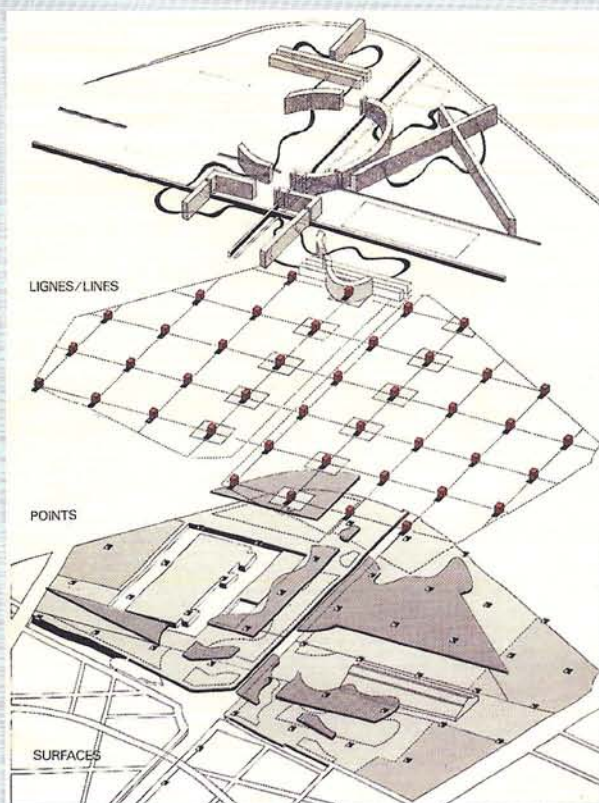
El lugar, surcado en su mitad por un canal a cuyo lado discurre uno de los dos ejes importantes de circulación—el otro, perpendicular, en dirección N-S, conecta dos zonas urbanas de París—, contenía algunos equipamientos a rehabilitar junto a otros de nueva creación que había que integrar en el proyecto, como el Museo de las Ciencias y de la Industria. La propuesta, alejada del concepto de “estética pasiva”, dirá Tschumi, se concibió con el objetivo de crear una nueva tipología de parque urbano, como “parque cultural”, con la participación de otros arquitectos, paisajistas, diseñadores, artistas, filósofos, etc.



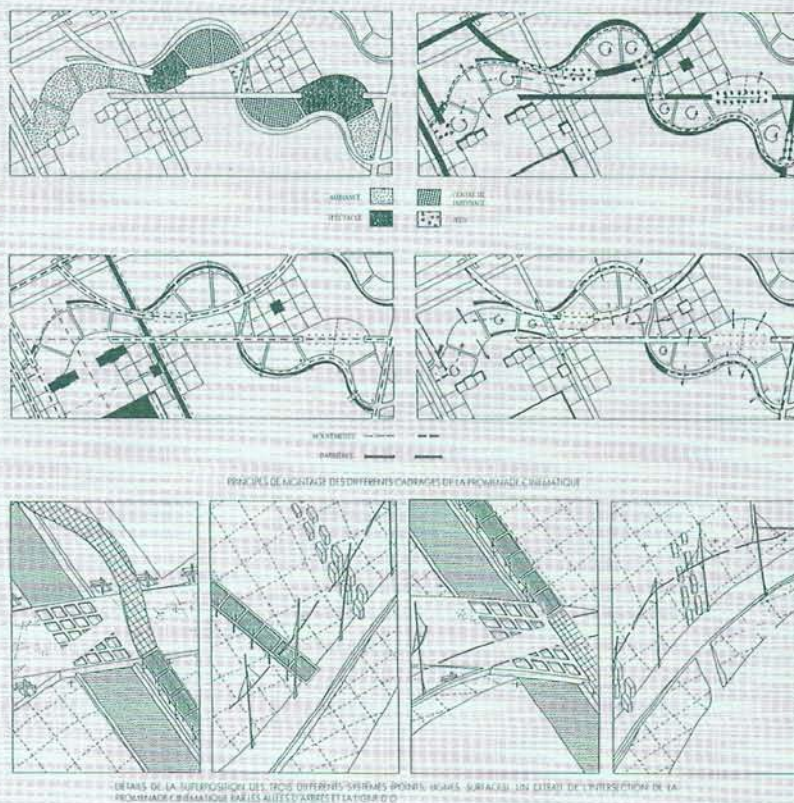
1.3



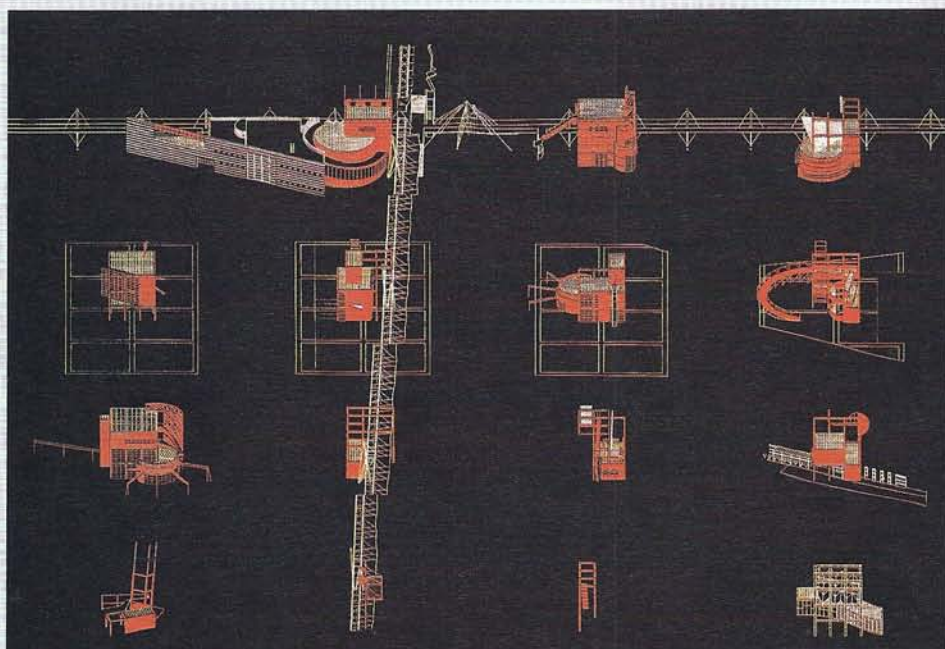
2



3.1



3.3



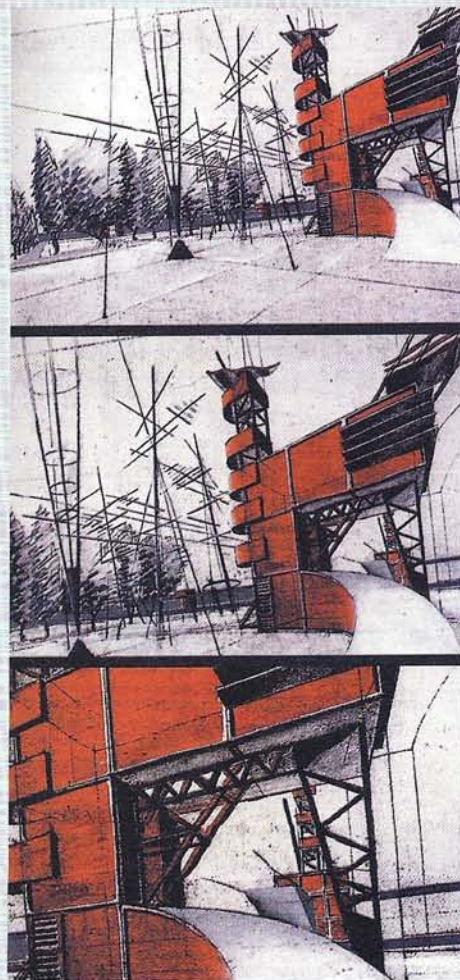
3.2

3.1. La "superposición" de los sistemas de "líneas", "puntos" y "superficies" en axonometría conceptual. Parque de La Villette.

3.2 "Combinatoria" de las *folies* y edificios con las pérgolas del sistema de circulaciones: seccionamientos superpuestos en axonometría frontal. La Villette.

3.3. Notación de montaje en planta de los diferentes "encadres" - zonificación, movimientos, barreras, etc.- y detalles axonómicos en la *Promenade Cinématique*. La Villette.

3.4. Secuencias "cinemáticas". La Villette.



3.4

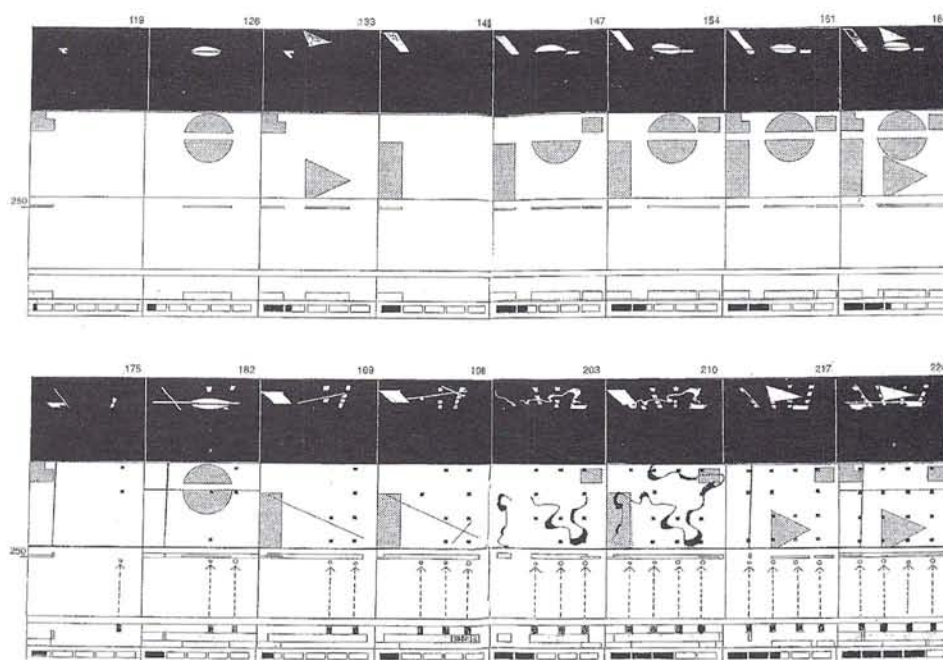
6 / Tschumi dice que «toda forma es el resultado de una combinatoria, y esta combinatoria está compuesta de diferentes categorías que es posible enunciar. (...) el proyecto de La Villette no procede de una "visualización" inicial, de una "síntesis de las preferencias formales y de las exigencias funcionales", o de una "composición clásica". Aquí, la arquitectura forma parte de un proceso complejo de transformación. Nunca es previsible de partida». TSCHUMI, BERNARD, *Cinéma Folie*. Champ Vallon. Seyssel, Francia, 1987; p. 24.

Aparte de la estrategia de "superposición" de sistemas descrita en el ámbito urbanístico, está la "combinatoria" 6 en el arquitectónico —el proceso de creación de las diferentes *folies* y su distribución en la retícula puntual— y la "cinemática" en el paisajístico, —la *promenade*, organizada como una secuencia de "encuadres" 7 formados por los distintos jardines temáticos a cargo de los profesionales mencionados—.

Tanto el proceso como la representación general constituyeron un despliegue gráfico notable (unos 4.000 dibujos y unas 70 maquetas) y se utilizaron todos los sistemas de representación, variables gráficas y técnicas —la digital se incorporaría al estudio de Tschumi hacia la mitad del desarrollo del proyecto—, reflejando los valores simbólicos asociados a los referentes constructivistas de las *folies* del parque, como su color rojo.

El proceso general se expresará con un estilo gráfico analítico y descriptivo, en el aspecto formal, aplicado a las estrategias deconstructivas y a sus operaciones como la superposición de sistemas abstractos —fundamentalmente en axonometría (fig. 3.1) y en planta—, la fragmentación y la combinatoria (fig. 3.2). En la creación y representación de esa espacialidad secuencial será de tipo notacional, inspirado en sus anteriores trabajos experimentales, a partir de los "encuadres" de tipo cinematográfico y con el grafismo que recuerda al de Kevin Lynch (fig. 3.3), y perceptivo, mediante la perspectiva cónica con puntos de vista dinámicos, a través de los recorridos en las "secuencias cinemáticas", basadas en la introducción del movimiento y la temporalidad (fig. 3.4).

7 / Tschumi, con la base de Deleuze, explica que «En literatura y en cine, las relaciones entre encuadres o entre secuencias pueden ser manipuladas por procedimientos tales como el *flashback*, el falso *raccord*, el primer plano, el fundido encadenado. ¿Por qué no en arquitectura, en paisaje?». El significado de la secuencia se establecería en función de los "acontecimientos" que tuvieran lugar en los diferentes encuadres (los encuadres de los toboganes, de los columpios y de los patines, por ejemplo, formarían la secuencia "niños"). TSCHUMI, BERNARD, *Cinéma Folie*, cit; p. 13.



4. La descripción notacional de un "acontecimiento arquitectónico" efímero —unos fuegos artificiales celebrados en el recinto— con diagramas y proyecciones en planta, en alzado y en perspectiva. La Villette.

Ese lenguaje procedente de sus primeros proyectos, especialmente la notación cinematográfica de *Joyce's Garden*, reaparecerá una vez terminado el parque, para reflejar el "acontecimiento arquitectónico" efímero de unos fuegos artificiales celebrados ahí en 1992, publicado en su primer libro de *Event-Cities* (fig. 4). Tschumi ilustrará el movimiento de esos fuegos que, a su vez, expresarán la superposición de los sistemas organizativos del parque de "puntos", "líneas" y "superficies". Con afinidades en las representaciones coreográficas de Oskar Schlemmer, los fuegos pretenden describir los sistemas mencionados de evolución espacial de las formas y sus ritmos temporales, a través de gráficos notacionales con proyecciones —planta, alzado y perspecti-

va cónica—, y variables como el color o la intensidad del sonido, mediante diagramas lineales.

En lugar de los encuadres anteriores, de la superposición de sistemas y de la retícula de mediación, en otros proyectos, como en el concurso de la Ópera de Tokio, de 1986, las "series de bandas" programáticas, diseñadas de manera autónoma, se emplearán como proceso de creación de un tipo de espacialidad, consecuencia de la "transprogramación", y constituirán otra estrategia deconstructiva de descentralización que producirá el acontecimiento no programado entre ellas. Aparecerá la expresión notacional de la estrategia deconstructiva de las bandas (fig. 5) —en planta, axonométrica y perspectiva— y la utiliza-

5. La notación en "series de bandas", con el referente de la partitura musical, en planta -los programas de las bandas de los *foyers*, auditorios, escenarios, bastidores, etc.- y la representación del espacio de la "transprogramación" en axonometría. Ópera de Tokio.

6.1. La transparencia gráfica, ilustrando la arquitectónica, en la representación volumétrica del *Metro-pont*: perspectiva lineal. *Bridge-City*, Lausanne.

6.2. *Rendering* en perspectiva del *Metro-pont*.

7. El espacio central seccionado, mostrando el recorrido generador: perspectiva infográfica. Almacenes K-Polis, Zurich.

8. La expresión continua: perspectivas mediante *rendering*. Centro estudiantil de la Universidad de Columbia).

9. Apunte perspectivo con notaciones complementarias de un espacio unitario centralizado. Escuela de Arquitectura, Marne-la-Valleé.

10.1. El "espacio intermedio" del "entramado cinemático": boceto de proyecto, axonometría del techo con las circulaciones, pasarelas y estructura. Estudio nacional Le Fresnoy para Artes Contemporáneas, Turcoing.

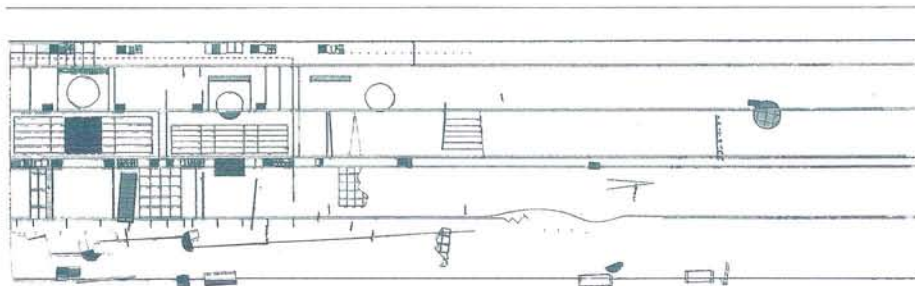
10.2. Notación de las proyecciones sobre el techo. Le Fresnoy.

8 / La generación del espacio intersticial creado con la opción de proporcionar una gran cubierta tecnológica a un conjunto que incluía edificios existentes de un complejo de ocio de 1920, permitió habilitar el espacio intermedio sobre las cubiertas y azoteas de éstos para un conjunto de actividades multimedia y aprovechar la estructura o "entramado cinemático" para proyecciones, tal como se reflejará con el lenguaje notacional procedente de los primeros proyectos de Tschumi. Este señalará que esa estrategia fue el precedente de la empleada en otros, como el de Rouen, con el espacio entre la doble piel. DAMIANI, GIOVANNI (ed), «Entrevista con Marco de Michelis», *Bernard Tschumi*, Thames & Hudson. Londres, 2003; p. 20.

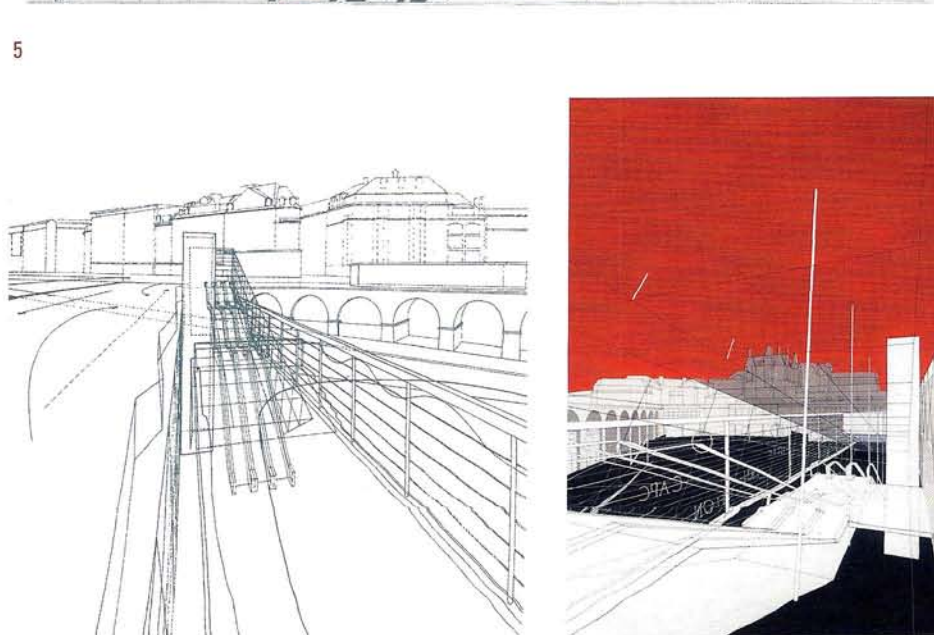
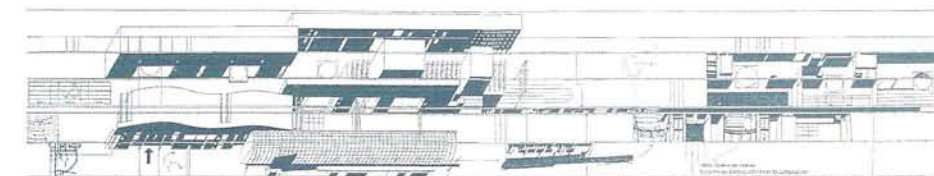
ción de la transparencia en la representación perspectiva del espacio intersticial, como en los puentes habitados de Lausanne del proyecto *Bridge-City*, de 1988 (figs. 6.1 y 6.2).

Este espacio de tipo fragmentario cambiará en proyectos posteriores, estructurados a partir de un núcleo central y del movimiento alrededor o a través de él. La descripción general se realizará por medio de perspectivas seccionadas -mediante *render* y con utilización de todas las variables gráficas, atendiendo a las transparencias- que sustituirán a las axonometrías, como en los Almacenes K-Polis en Zurich, de 1995 (fig. 7). El resto de proyecciones emplearán las mismas técnicas.

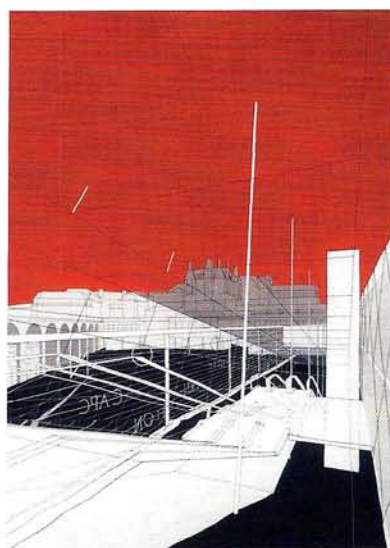
El aspecto perceptivo se expresará mediante visiones perspectivas muy continuas -por ejemplo, en el Centro Estudiantil de la Universidad de Columbia, en Nueva York, de 1994 (fig. 8)- con las mismas técnicas y acabados anteriores, y bocetos autógrafos previos: lineales, como en el concurso del mismo año para la Escuela de Arquitectura de Marne-la-Valleé (fig. 9); y tratados con color, como en el "espacio intermedio" 8 del Estudio nacional Le Fresnoy para Artes Contemporáneas, de 1991 (fig. 10.1), o mediante *collage* fotográfico, para reflejar los valores simbólicos en el "entramado cinemático" de este proyecto, donde el lenguaje notacional de los encuadres o las bandas, no usado ya como elemento estructurante, ilustra unas proyecciones sobre el techo (fig. 10.2). Los modulos, cuando no aparecen en su lugar maquetas gráficas, mostrarán los contenidos arquitectónicos, como el de Le Fresnoy, con las "nubes" transparentes del techo.



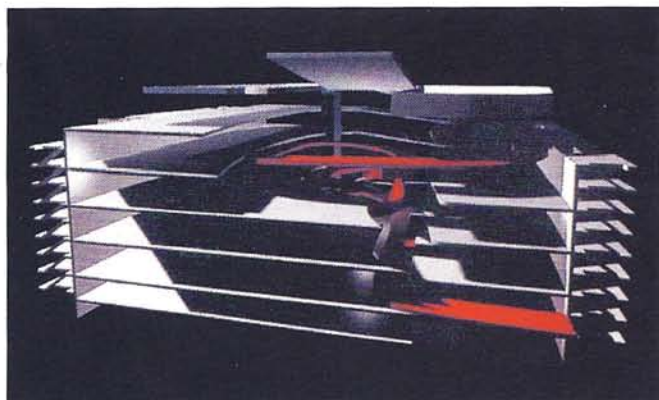
5



6.1



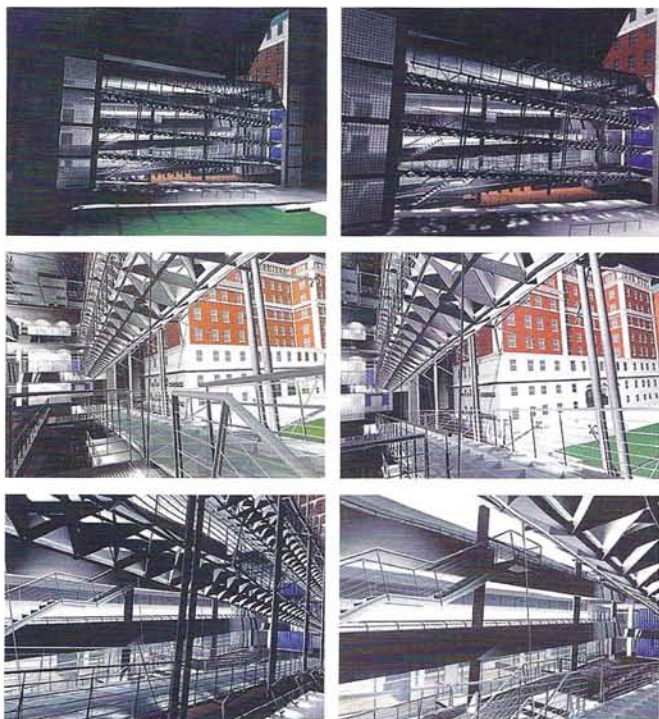
6.2



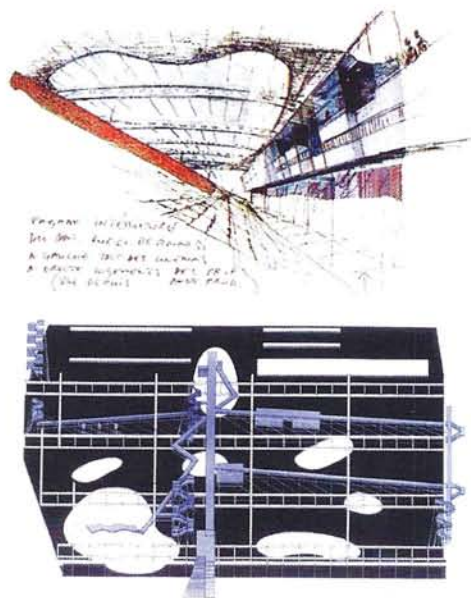
7



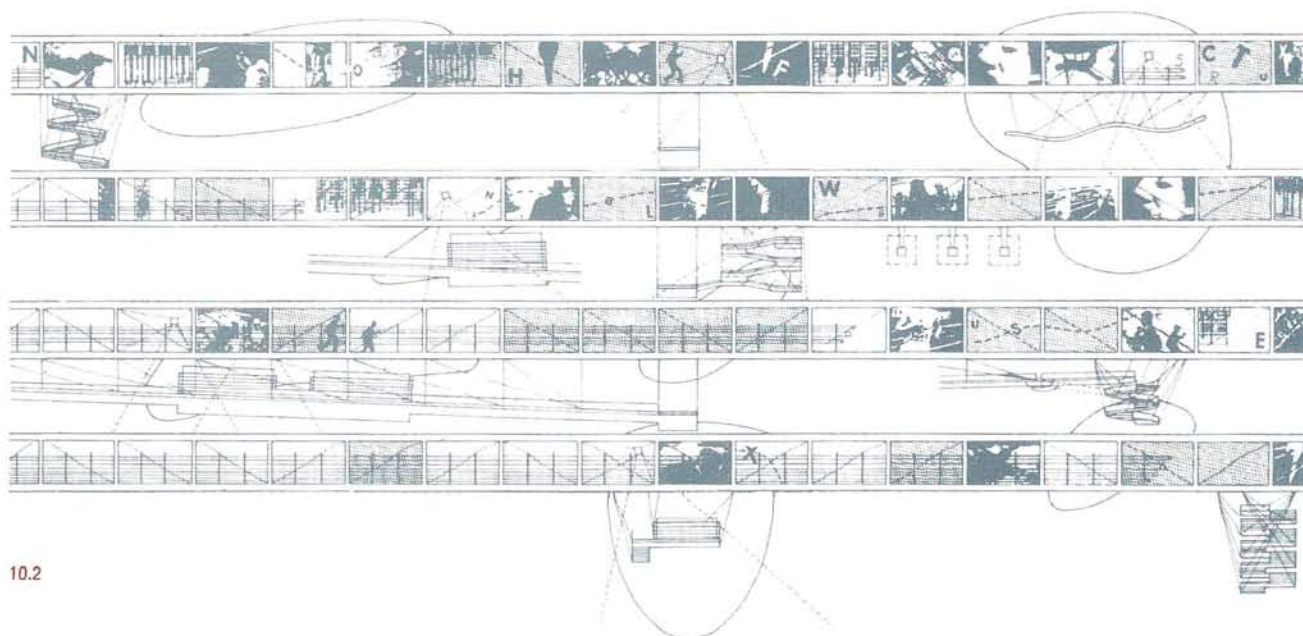
9



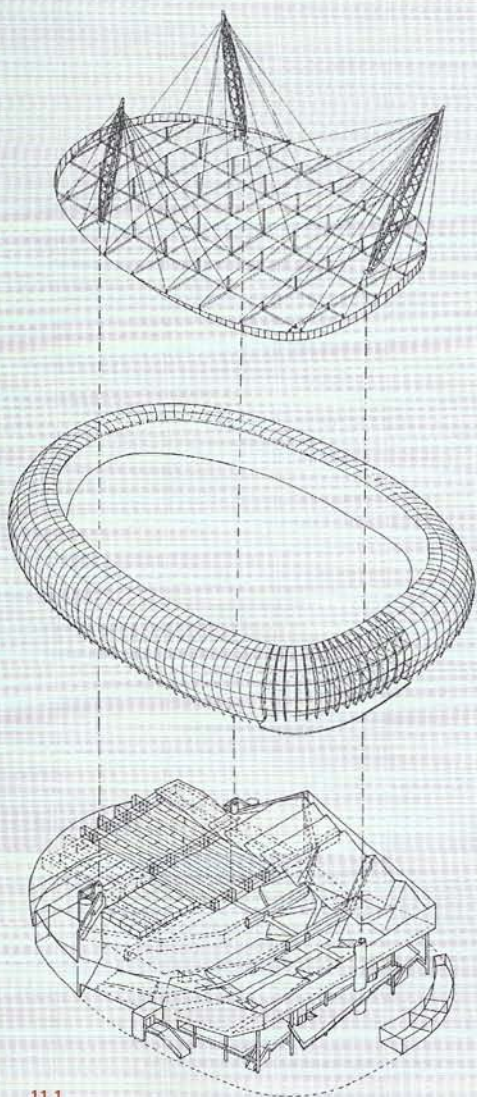
8



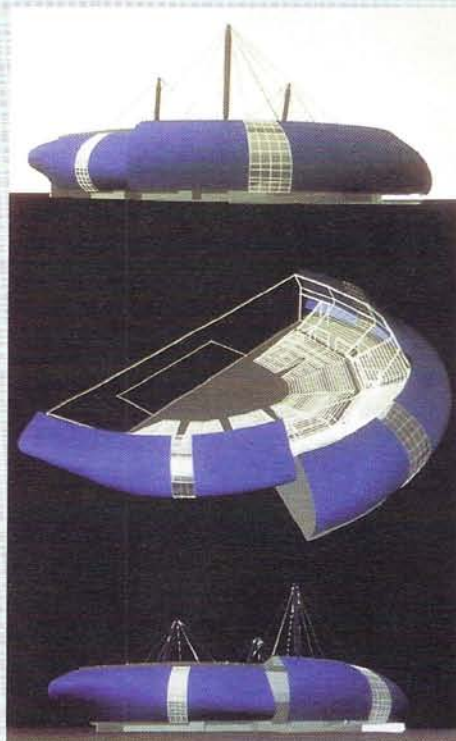
10.1



10.2



11.1



12.1

11.1. Axonometría explosionada. Parque de negocios, Chartres.

11.2. Secuencia "cinemática" en perspectiva cónica a través de un *curved-hall*. Chartres.

12.1. Infografía de la Sala de Conciertos y Exposiciones de Rouen, Francia.

12.2. *Rendering* en perspectiva y modelo del vestíbulo de Rouen.

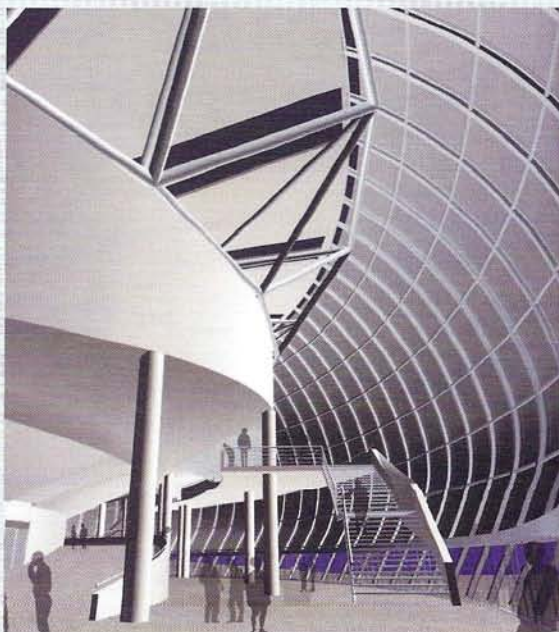
13. Fotomontaje digital -sala de conciertos Zenith de Limoges- y *rendering* en perspectiva del Centro de Ciencia Carnegie en Pittsburg, Pennsylvania.



13



11.2



12.2



14. Perspectiva y sección fugada conceptuales de la doble "envolvente". Centro de Arte y Media. Troy, Nueva York.

15. Fotomontaje conceptual en sección, maqueta y perspectivas mediante *rendering* -exterior e interior del acceso. Museo de Arte Africano. Nueva York.

Ese carácter "intermedio" del espacio se observaría asimismo en unas construcciones destinadas a equipamientos de un proyecto más amplio –el "parque de negocios" de Chartres, de 1991, también con una superposición de sistemas, aunque como bandas de tipo "vectorial"– y cuyo diseño ha sido precursor de otros posteriores. Aquí se utilizó la axonometría explosionada (fig. 11.1) en la descripción de esos edificios, o *curved-hall*, y la perspectiva cónica, básicamente lineal, en la de las secuencias interiores (fig. 11.2).

El concepto espacial global de estos equipamientos, así como el del *in-between* o espacio intersticial entre la piel exterior y el interior, donde se produ-

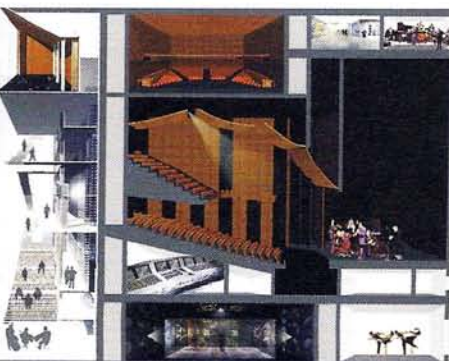
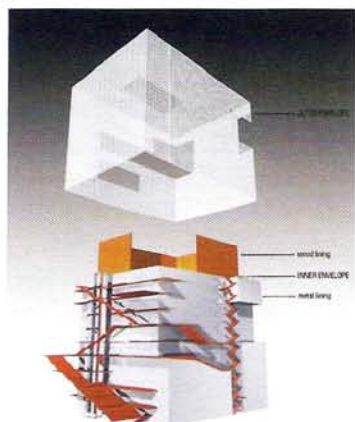
cen los accesos y circulaciones, se manifestarán en la Sala de Conciertos y Exposiciones en Rouen, Francia (1998-2001), un lugar polivalente para conciertos de rock, espectáculos teatrales, convenciones políticas, etc., y un centro de exposiciones lineal anexo –se presentan infografías y modelo (fig. 12.1 y 12.2)–; en el Zenith de Limoges, en 2003, con policarbonato y madera, como integración en un paisaje boscoso –expresada en el fotomontaje digital–, o en el Centro de Ciencia Carnegie en Pittsburg, Pennsylvania, de 2000 (fig. 13). En este último extenderá el concepto a ampliar y proteger unas edificaciones existentes mediante una envolvente de superficies

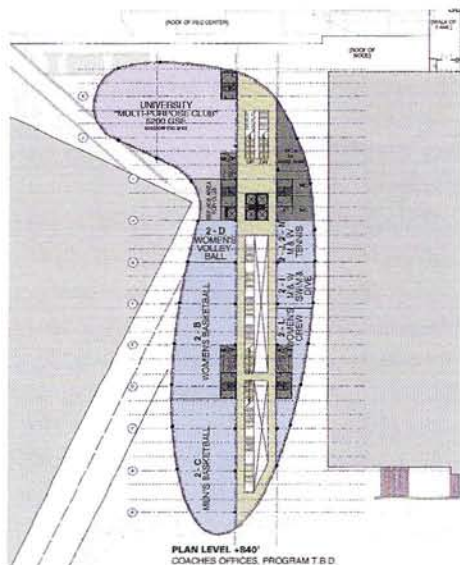
9 / Tschumi hablará de la importancia que conceden al diseño de la envolvente: «el discurso real de espacio ha sido reemplazado por el discurso de la superficie, que me interesa menos que el de las dimensiones sociales o programáticas de lo que pasa en él. Aunque me interesa la noción de la «envolvente» porque una cierta lógica dice que si usted quiere definir los espacios, tiene que trabajar con las envolventes y con el material que contienen éstas». DAMIANI, GIOVANNI (ed), «Entrevista con Marco de Michelis», cit.; p. 20.

complejas –que habrá utilizado también en otros proyectos, como el no realizado de la Expo 2004 en París–, y creará ese espacio intersticial, tal como sucedió también con el techo tecnológico de Le Fresnoy.

Cambiando la forma, el tema del espacio creado por dos envolventes 9, entre las que se producirán los accesos y las comunicaciones verticales, aparecerá también en el Centro de Arte y Medios Electrónicos en Troy (fig. 14) y en el Museo de Arte Africano (fig. 15), ambos de 2000, en Nueva York.

En el centro de Arte de Troy la cuestión de la doble piel se ilustra con una perspectiva conceptual y una expresiva, aunque poco ortodoxa, sección fuga-



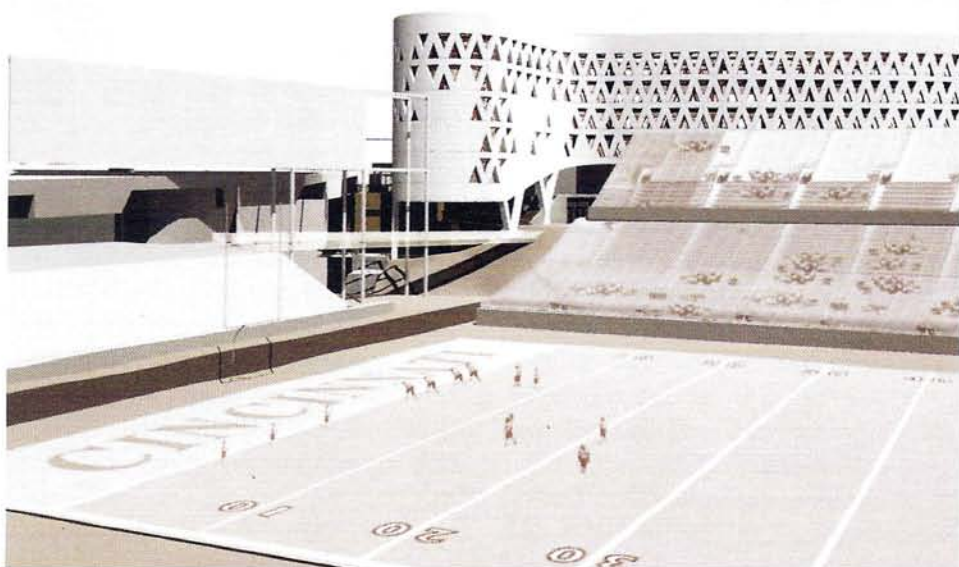


16. Planta y *rendering* en perspectiva. Centro Atlético de la Universidad de Cincinnati.

da con un punto en cada espacio para describir los diferentes usos de las salas. En el caso del Museo de Arte Africano, en *Event-Cities 3*, Tschumi explica el concepto basado en la ordenanza de Nueva York para la zona de Central Park, que condicionaba la regularidad del volumen geométrico exterior, resuelto con vidrio, frente a las variaciones formales del interior, tratado básicamente con madera. En la representación destaca el *collage* conceptual en sección, la maqueta desmontable, tratando el cromatismo y materiales del interior, y las perspectivas mediante *rendering*, más realista la de conjunto, aunque con ese nivel de abstracción importante que caracteriza sus imágenes digitales y que valora esencialmente la arquitectura respecto al entorno y personajes, cuyo tratamiento todavía es más conceptual en la vista interior de acceso, en la que recurre a siluetas en gris que no la enmascaren.

10 / En el proyecto de Pekín, se refleja la idea de Tschumi sobre el contexto, que él reconoce como polémico en este caso: «No hay ninguna arquitectura sin un concepto (...) que dé coherencia e identidad a un edificio. El concepto, no la forma, es lo que distingue la arquitectura de la construcción. Sin embargo, no hay arquitectura sin contexto (excepto en la utopía). Un trabajo de arquitectura siempre está *in situ*, localizado en un lugar y dentro de una escena. El contexto puede ser histórico, geográfico, cultural, político, o económico. Nunca es solamente una cuestión de su dimensión visual (...). En arquitectura, concepto y contexto son inseparables. Frecuentemente, también chocan. El concepto puede negar o

ignorar las circunstancias que lo rodean, mientras que el contexto puede ensombrecer la precisión de una idea arquitectónica». TSCHUMI, BERNARD, *Event-cities 3. Concept vs. Context vs. Content*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts/Londres, 2004; p. 11.



El tema del *in-between* aparecerá en otros proyectos, como el del Centro Atlético de la Universidad de Cincinnati, Ohio (fig. 16), en 2001, que con una inusual forma de *boomerang*, como se observa en la representación infográfica, saca partido de los constreñimientos del lugar, entre edificaciones, para proporcionarle dinámicos espacios residuales, aparte de las funciones administrativas, auditorios, salas de atletas, etc.

Sobre la envolvente introducirá el tratamiento singular de la fachada como un todo —como en los proyectos de la Agencia Espacial Italiana en Roma o el Museo de Amberes, ambos de 2000—, a partir del concepto clásico de ventana hasta llegar al de celosía, que planteará de forma explícita a partir de su definición y tipos en su último *Event-Cities* mencionado, con ocasión del proyecto de la Factoría 798 en Pekín 10 (fig. 17), de 2003.

En este audaz proyecto plantea la conservación del tejido urbano de la ciudad antigua —una vieja zona industrial de los años cincuenta, la Fábrica 798, reutilizada por los artistas, con estudios, galerías de exposiciones, librerías, etc.—, sobre la que planeaba su demolición y la construcción de torres residenciales. Tschumi planteará la superposición de una trama aérea, a modo de celosía irregular sobre el nivel de la edificación existente, con patios de luz y una cubierta ajardinada y equipada, que recuerda las unidades de habitación de Le Corbusier. Esta celosía se reflejará también en fachada, como en el proyecto de Berlín de Eisenman, premiado en el IBA, donde se abatía a la fachada la “arqueología ficticia” creada en planta.

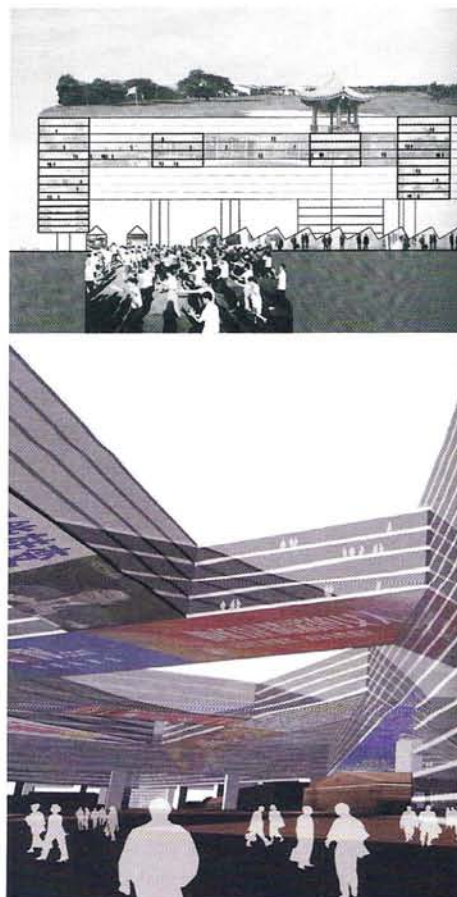
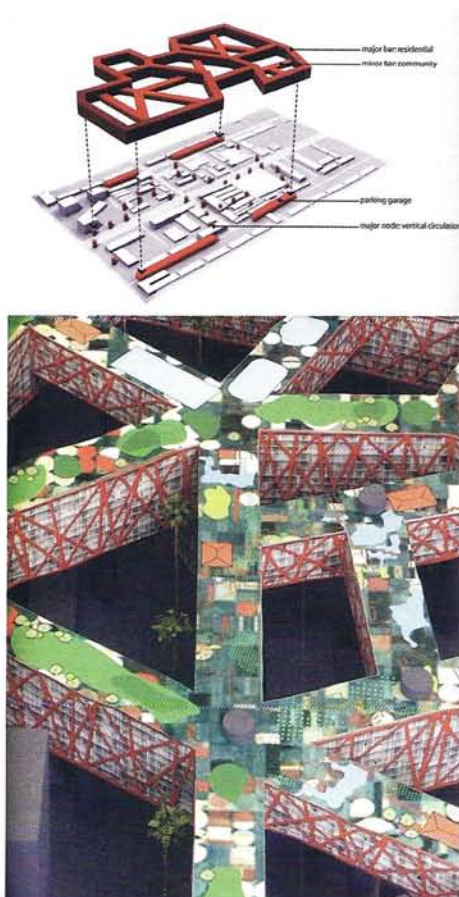
Para mostrar el proyecto se presenta una perspectiva explosionada, a modo de diagrama tridimensional que explica la idea; la maqueta, en la que se aprecia la fachada y la cubierta; un fo-



tomontaje que no pretende ser realista sino más próximo a la imaginería publicitaria y mediática, que recordará los utilizados por Koolhaas en sus primeros proyectos, como *Exodus*, donde superpone proyecciones y fotografías; y la perspectiva digital, con los criterios ya utilizados en proyectos anteriores, como el del Museo Africano, para proporcionar una aproximación visual al planteamiento de base.

Como se habrá podido observar, Tschumi, ya desde sus inicios como profesor en la *Architectural Association* de Londres se ha caracterizado por entender el papel inseparable de la representación en la generación de la arquitectura, ambas conectadas con las influencias artísticas y culturales de cada momento.

La evolución de su estilo gráfico —siempre con el reflejo disciplinar de las técnicas y lenguajes utilizados por las primeras vanguardias, desde sus primeras experiencias notacionales deconstructivas a la eficaz y controlada expresión digital, con el suficiente nivel de abstracción para no distorsionar el concepto de proyecto, hasta llegar a la de las superficies complejas—, las sinergias con otras áreas y el hecho de llevar la arquitectura al límite, donde, según él, se pueden extraer las consecuencias más positivas de las relaciones de conflicto entre programas, han supuesto tensionar la representación al servicio de la idea arquitectónica, lo que constituye su impulso de renovación y avance. A la vez, la ampliación expresiva del lenguaje también ha implicado, como se evidencia en este caso, hallazgos singulares en su obra.



17. Diagrama conceptual, fragmento de la maqueta, fotomontaje y *rendering* en perspectiva. Factoría 798, Pekín.

Bibliografía

- COSTANZO, Michele, *Bernard Tschumi. L'architettura della disgiunzione*. Testo & Imagine. Torino, 2002.
- DAMIANI, Giovanni (ed), *Bernard Tschumi*. Thames & Hudson. Londres, 2003.
- GANNON, T. y GUNZELMAN, L. A., *Bernard Tschumi. Zenith de Rouen, France*. Princeton Architectural Press. New York, 2003.
- PUEBLA, Juan, *Neovanguardias y representación arquitectónica. La expresión innovadora del proyecto contemporáneo*. Ediciones UPC, Barcelona, 2002.
- TSCHUMI, Bernard, *The Manhattan Transcripts*. Academy Editions, Londres/Nueva York, 1981.
- TSCHUMI, Bernard, *La Case Vide*. Folio VIII. Architectural Association, Londres, 1985.
- TSCHUMI, Bernard, *Event-cities*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts/Londres, 1994.
- TSCHUMI, Bernard, *Event-cities 3. Concept vs. Context vs. Content*. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts/Londres, 2004.
- TSCHUMI, Bernard, *Cinéma Folie*, Champ Vallon. Seyssel, Francia, 1987.
- TSCHUMI, B., DESCHARRIERES, V., MERLINI, L. y SAVE DE BEAURECUEIL A., *Virtuel*. BTuA/press. París, 2002.